Ficha técnica Ikos Controller Nexus

Ikos Controller · https://help.ikosadvanced.com/doc/ficha-tecnica-ikos-controller-nexus/

Ficha técnica Ikos Controller Nexus

Ficha técnica Ikos Controller Nexus



Descargar ficha técnica (ES)

Download data sheet (EN)

Télécharger la fiche (FR)

Descripción

Sistema avanzado de medición para cultivos en invernadero, diseñado para funcionar de forma inalámbrica y autónoma gracias a su batería recargable y su placa solar. Ofrece un monitoreo integral del cultivo con sensores de alta precisión para optimizar el riego, el rendimiento y la salud de las plantas. Está compuesto por: Ikos Controller, dos Ikos Tensiometer de 30 cm (instalados a 15 y 30 cm), Ikos Multisensor e Ikos DPV Colgante.

Características

- Módulo de comunicaciones múltiple (UNB o GPRS) para una conectividad eficiente.
- Capacidad para conectar varios sensores por equipo, con una monitorización completa del cultivo.
- Alimentación con batería recargable y placa solar, para un funcionamiento continuo y sostenible.
- Fácil de instalar y de mover, apto para distintos cultivos y configuraciones.

Qué incluye el paquete

N.º	Pieza	Cant.	Material
1	Ikos Controller	1	Carcasa de ABS, gris, IP65; placa electrónica; batería Li-ion; placa solar
2	Ikos Tensiometer 30 cm (superficial)	1	Cuerpo y cabezal de ABS (Terluran® GP-35); tubo transparente de PVC; punta de cerámica porosa
3	Ikos Tensiometer 30 cm (profundo)	1	Cuerpo y cabezal de ABS (Terluran® GP-35); tubo transparente de PVC; punta de cerámica porosa
4	Ikos Multisensor	1	Encapsulado ABS, IP68; varillas de acero
5	Ikos DPV Colgante	1	ABS anti-radiación BGT-BYX
6	Kit de instalación · Soporte del Controller	1	ABS
7	Kit de instalación · Antena	1	

N.º	Pieza	Cant.	Material
8	Kit de instalación · Picas de anclaje del gotero	2	Plástico (PVC)
9	Kit de instalación · Bridas	9	Nailon

Especificaciones técnicas

Ikos Controller

Parámetro	Especificación
Alimentación	Batería Li-ion 3,7 V, 5000 mAh
Placa solar	Pmp 3,5 W · Vmp 6,6 V
Microprocesador	ARM Cortex-M0+ 32 bit
Comunicaciones	Dual Ultra-Narrow Band (UNB) o GPRS
Señal de salida	3 entradas analógicas, 1 entrada RS485, 1 I2C
Número de entradas de sensores	5
Conectores	4 × M12 de 4 pines
Dimensiones	161 × 161 × 80 mm
Peso	600 g
Botón	ON-OFF con interruptor LED
Accesorio	Anclaje de fijación (soporte)
Material	Carcasa de ABS, gris, IP65; placa electrónica; batería Li-ion; placa solar

Ikos Tensiometer × 2

Parámetro	Especificación
Longitud	30 cm (dos unidades)

Parámetro	Especificación
Medida	0 – 1000 mbar
Alimentación	5 V
Precisión	0,5 %
Presión de sobrecarga	150 % FS
Rango de compensación de temperatura	−10 ~ 70 °C
Rango de temperatura de funcionamiento	30 °C ~ +70 °C
Coeficiente de temperatura cero	0,3 % FS/10 °C
Material	Cuerpo y cabezal de ABS (Terluran® GP-35); tubo transparente de PVC; punta de cerámica porosa

Profundidad de instalación: 15 cm (superficial) y 30 cm (profundo).

Ikos Multisensor

Parámetro	Especificación
Rango de humedad	0 – 100 %
Rango de temperatura	−30 ~ +70 °C
Rango de conductividad	0 – 20 mS/cm
Señal de salida	RS485
Tiempo de respuesta	< 1 s
Alimentación	5 V
Área de medida efectiva	Ø 70 mm × 70 mm de altura
Temperatura de funcionamiento	−40 ~ +80 °C
Protección	IP68
Almacenamiento	10 – 60 °C · 20 – 90 % HR

Parámetro	Especificación
Material	Encapsulado ABS, IP68; varillas de acero

Canal 5 (RS485).

Ikos DPV Colgante

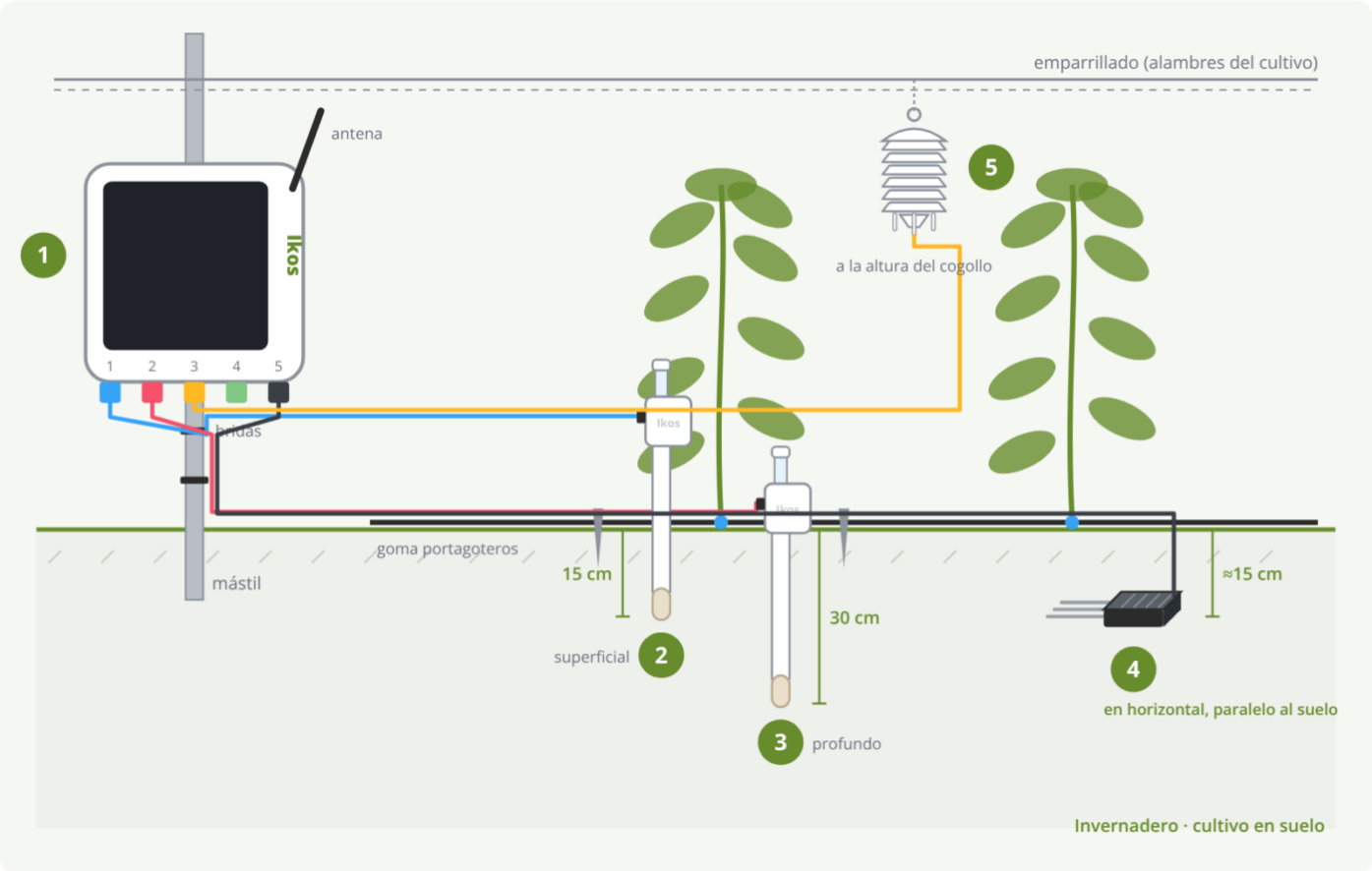
Parámetro	Especificación
Voltaje	5 V
Señal de salida	I2C
Rango de trabajo	Temperatura −40 ~ +85 °C · Humedad 0 – 100 % · Presión 300 – 1100 hPa
Resolución	DPV 0 – 10 kPa · Temperatura 0,01 °C · Humedad 0,008 %
Precisión	Presión 0,18 Pa · Temperatura ±1 °C · Humedad ±3 %
Material	ABS anti-radiación BGT-BYX

Canal 3. Va colgado del emparrillado, a la altura del cogollo.

Kit de instalación

Parámetro	Especificación
Soporte del Controller	1 ud. · Soporte blanco que se ata al mástil con una brida y en el que encaja el Controller.
Antena	1 ud. · Se enrosca en el lateral del Controller.
Picas de anclaje del gotero	2 ud. · Fijan la goma portagoteros al suelo junto a los tensiómetros.
Bridas	9 ud. · Para fijar el soporte y los cables al mástil.
Material	Soporte del Controller: ABS; Picas de anclaje del gotero: Plástico (PVC); Bridas: Nailon

Instalación



Colores de los canales: 1 tensiómetro superficial (azul) · 2 tensiómetro profundo (rojo) · 3 DPV (amarillo) · 4 PAR (verde) · 5 Multisensor (negro).

Pasos de montaje

1. Enroscar la antena en el lateral del Controller y cada cerámica en el cuerpo de su tensiómetro.
2. Atar el soporte al mástil, por debajo del emparrillado, con una brida grande y encajar el Controller (1), orientado al sur.
3. Enterrar los tensiómetros uno a cada lado de la planta, formando un triángulo con el gotero: el superficial a 15 cm y el profundo a 30 cm. Anclar la goma portagoteros con una pica a cada lado.
4. Enterrar el Multisensor en horizontal a la misma profundidad que el tensiómetro superficial, en la planta siguiente.
5. Colgar el DPV Colgante del emparrillado a la altura del cogollo de la planta.
6. Conectar los cables por canales (1 tensiómetro superficial, 2 profundo, 3 DPV, 5 Multisensor), sujetarlos al mástil con bridas y encender con el botón ON-OFF.